空気式サンダー

マイトン取扱説明書

Professional Tool
MYTON

型式 MAS-20B, MAS-40 MAS-40L, MAS-70

■この製品をお使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みください。

仕　様

型　式	MAS-20B	MAS-40	MAS-40L	MAS-70
使用空気圧力	0.59MPa（6kgf/cm²）			
空気消費量（無負荷時）	0.4m³/min	0.53m³/min	0.45m³/min	0.98m³/min
回転数（無負荷時）	22000min⁻¹	15500min⁻¹	13700min⁻¹	7500min⁻¹
研磨ジスク（ペーパ）外径	25、38、50mm	100mm	100mm	180mm
本体質量	0.5kg	0.9kg	0.9kg	1.9kg

製造元　日東工器株式会社

本社・研究所　東京都大田区仲池上2-9-4

TEL 03 (3755) 1111（大代表）〒146-8555

この取扱説明書は必ず保管してください。

■改良のための仕様および形状は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

はじめに

このたびは日東工器の製品をお買い求めいただきましてありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく効率的に作業することをお願いいたします。
なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

目　次

次の注意喚起シンボルの意味を十分に理解の上、この取扱説明書をよくお読みください。

⚠危険：この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

⚠警告：この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意：この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

使用上の注意事項（空気工具全般）

空気工具をご使用になる場合は、けがのないよう後述の基本的な安全対策を行ってください。

作業される方へ

⚠警告

● **作業に適した服装をしてください。(図１)**
作動部分にからまれると危険ですので、ルーズな服装や装飾品をつけての作業はしないでください。滑りにくい履き物を履いてください。また、長髪のかたは髪が完全に収められる保護帽を着用してください。

● **常に保護メガネを着用してください。(図１)**
普通のメガネは、耐衝撃性のレンズしかついていないので保護メガネとはいえません。また、作業がほこりっぽい場合は防塵マスクもご使用ください。

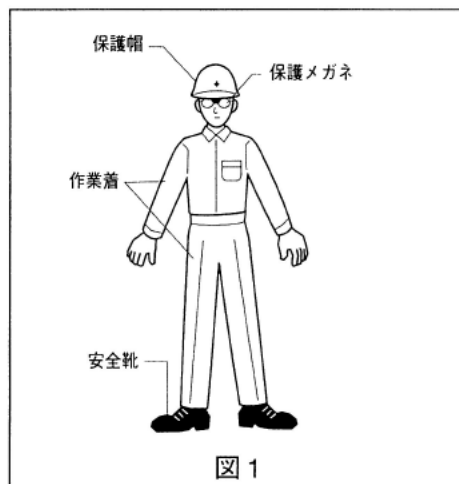
図１

● **大きな騒音を発する場合は耳せんを着用してください。**

● **無理な姿勢での作業はおやめください。**
適切な足場で、バランスの良い姿勢で作業してください。

● **疲労時は使用をおやめください。**

● **工具の中には相当の振動を感じるものがあります。**
使用中に不快感や苦痛を感じるような事があったときには作業を中断し、まず医師の検診を受けてください。

● **可動部分には絶対に触れないでください。**

作業場所について

⚠警告

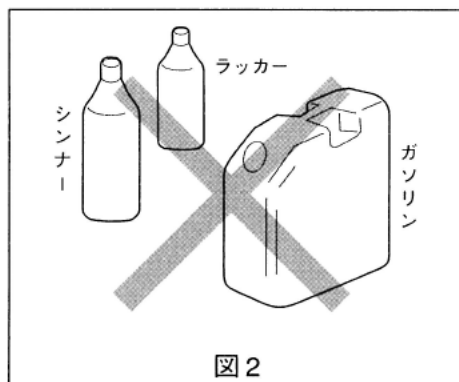
● **作業場所はきれいにしてください。**
ちらかした場所や作業台での作業は事故をまねきます。

● **作業場所にはご注意ください。**
工具を雨にさらさないでください。湿った場所や濡れた場所で工具を使用しないでください。作業場所は十分に明るくしておいてください。

● **引火性の液体の近くや、ガスなど爆発性の雰囲気での作業は絶対にしないでください。(図２)**

図２

● **子供を作業場所に近づけないでください。**
子供や作業関係者以外の人を作業場所に近づけさせないようにしてください。工具やコンプレッサ、接続ホースにも触れさせないようにしてください。

● **工具の中には大きな音を出すものがあります。**
各地の騒音規制に適合しているかどうか必ず確認してください。

作業前に

⚠警告

● **工具を使用する前には各部のボルトやナットなどがしっかり締まっているか必ず確認してください。**

● **傷んだり破損しているホースや継手は使用しないでください。**

● **調整後はスパナやレンチは、はずしてください。**
調整用のスパナやレンチが工具から取りはずされていることを確認してから作動させる習慣をつけてください。

● **適切な工具をお使いください。**
工具やその部品の能力を越えるような重作業はしないでください。また本来の用途以外では使用しないでください。

● **無理な使い方をしないでください。**
工具は仕様どおり使うことにより、能率よく安全に使うことが出来ます。

● **加工物は固定してください。**
加工物はバイスやクランプで固定してください。加工物を手で持つより安全であり、工具を両手で操作することができます。

● **空気圧力は吸入口で0.59MPa（6kgf/cm^2）を越えないようにしてください。**

取扱いについて

⚠警告

● **工具の保管方法**
工具を使用しないときは、乾燥した場所に保管してください。また子供の手が届かない場所に保管してください。

● **持ち運びに注意してください。**
工具の作動スイッチに手をかけて持ち運ばないでください。また工具を持ち運ぶ場合は、工具を接続ホースからはずしてください。

● **不用意に始動しないでください。**
工具を接続ホースにつなぐ前に、作動スイッチをオフにしてください。

● **接続ホースはていねいに取り扱ってください。**
接続ホースを持って工具を運んだり、引っ張って取りはずすことはしないでください。

● **工具を作動させたまま、放置しないでください。**
コンプレッサのスイッチを切り、工具を接続ホースからはずしてください。工具が完全に停止するまで、その場所を離れないでください。

保守・点検

⚠警告

- **分解や改造はしないでください。**

- **破損箇所を確認してください。**

　附属品やその他部品が破損したときは、工具が正常に作動するか、そして適切に作業できるかどうかを確認するために、破損箇所を十分に確認してください。可動部分の連結状態は正常か、故障部品がないか、取り付け状態は良好か、そしてその他作動に支障をきたすところがないか確認してください。破損あるいは作業に支障をきたす附属品や部品がありましたら購入された販売店もしくは当社に依頼し修理、交換してください。

- **専門家に修理してもらってください。**

　修理または部品の交換は、購入した販売店もしくは当社にご連絡ください。
交換部品は、純正部品のみをお使いください。
　当社の技術指導を受けた者以外による修理や、純正部品以外による修理は事故を起こす危険がありますので、万一それらに起因する事故が発生した場合の保証はいたしかねます。

- **純正附属品をご使用ください。**

　純正附属部品に関しては、この取扱説明書を参考にするか工具を購入した販売店もしくは当社にお問い合わせください。
　不適切な部品を使用すると重大事故につながります。

- **附属品の取り付け、取りはずし、あるいは工具をメンテナンスするときは、必ず工具を接続ホースからはずしてください。**

- **工具に付いているラベル、銘板ははがさないでください。**

　ラベル、銘板が傷ついたり、はがれたりしたら購入した販売店もしくは当社まで連絡し交換してください。

1　用途

本機は研磨ジスク（MAS-20B はペーパ）で鋼材等を研磨・研削するための空気式手持工具のサンダーです。

2　梱包内容の確認

本機を梱包箱から取り出しましたら、梱包内容の確認と製品が輸送中の事故などにより破損、油もれ等が起きていないかお調べください。梱包内容は 8～11 項の部品表を参照してください。
　万一異常が生じていましたら、お買い求めの販売店または当社にご相談ください。

3　空気供給

3-1　使用空気圧力

空気圧力は、0.59MPa (6kgf/c㎡) でご使用ください。圧力が低すぎると所定の性能を発揮できません。高すぎると各部の損傷をまねきますので、エアーレギュレータを使用して適正圧力に調整してください。

3-2　エアーライン（図３）

コンプレッサーと工具の間には9.5mm（3/8"）の接続ホースをご使用ください。圧縮された空気は、コンプレッサーをでると冷却され、水分が分離されます。しかしながら、水分の一部は管内で凝縮され、工具の内部に入り込み、トラブルを生じさせる恐れがあります。したがってコンプレッサーと工具の間にはエアーフィルターとオイラーを装着してください。

3-3　給油（図３）

コンプレッサーと工具の間にオイラーを取り付けてください。油は機械油＃10を使用してください。注油をおこたると工具の損傷の原因となります。濃い油を注油しますと性能低下の原因となります。必ず機械油＃10を使用してください。（図３）

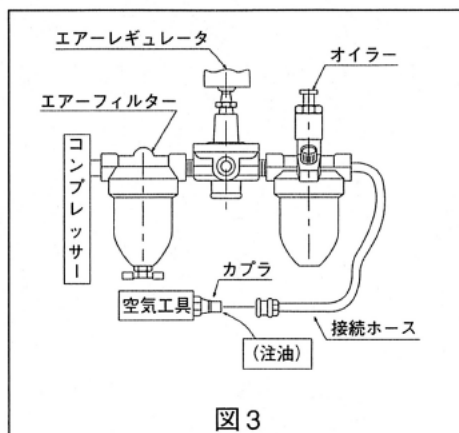



図３

4　本機に関する注意事項

⚠警告

《MAS-20B》

● 研磨ペーパとパッドは同一寸法のものを使用してください。（例：研磨ペーパが１"ならば１"のパッドを使用）

チャック径は6mmです。使用するパッドの軸径がチャックに適合しないものは使用しないでください。

《MAS-40、40L》

● 研磨ジスクは取り付け穴径16mm、外径100mm（4"）のものを使用してください。

《MAS-70》

● 研磨ジスクは取り付け穴径22mm、外径180mm（7"）のものを使用してください。

《共　通》

● 研磨ジスクの許容回転数（研磨ジスク、パッドあるいは梱包箱に記載）が、本機の実際の回転数より低いものは使用しないでください。

● 研磨ジスクやパッドを装着する場合は、裂け目や欠けがないかどうかよく点検してください。裂け目や欠けなどの損傷のある研磨ジスクやパッドは使用しないでください。また、水など液体に浸してあった研磨ジスクは使用しないでください。

● 新しい研磨ジスクを取り付けた後は、鉄製作業台の下、または鋳造物の中に本機を置き、少なくとも１分間は作動させてください。このとき、研磨ジスクの回転面上に誰もいないことを確認してください。研磨ジスクに欠陥がある場合、あるいは不適切な取り付けや間違った寸法や回転数であるときは、通常このときに異常が発生します。

● 本機を使用開始するときにはいつも、0.59MPa（6kgf/cm²）での本機の実際の回転数が、ラベルや本書に記載されている回転数を越えていないかどうか確認してください。

● 本機は研磨ジスク専用工具です。砥石は絶対に使用しないでください。

● 常に正しい角度（15°～30°）で作業してください。（図４）

● 使用面以外では使用しないでください。（図４）

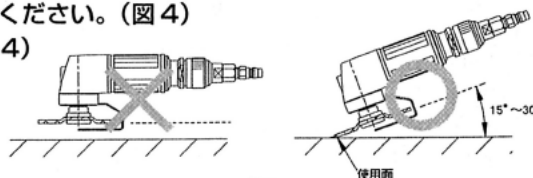



図４

5　使用方法

⚠警告

● 作業中は必ず保護メガネをご使用ください。また、ほこりが多く出る場合には防塵マスクもご使用ください。

● 研磨ジスクや部品の交換、調整の際には必ず工具を接続ホースからはずしてください。

5-1　パット・研磨ジスク・研磨ペーパの交換方法（図５、６、７）

⚠注意

スイッチを切り接続ホースをはずしてから行ってください。

《MAS-20B》

（1）パッド

取りはずし　附属のスパナ14でスピンドルを支持し、もうひとつのスパナ14でチャックを反時計方向に回すと緩みます。

取り付け　パッドの軸を完全に奥まで差し込んでチャックナットを時計方向に回してしっかりと締めてください。

（2）研磨ペーパ

取りはずし　研磨ペーパの端をつかみ反時計方向に回し、パッドから引離すと研磨ペーパがはずれます。

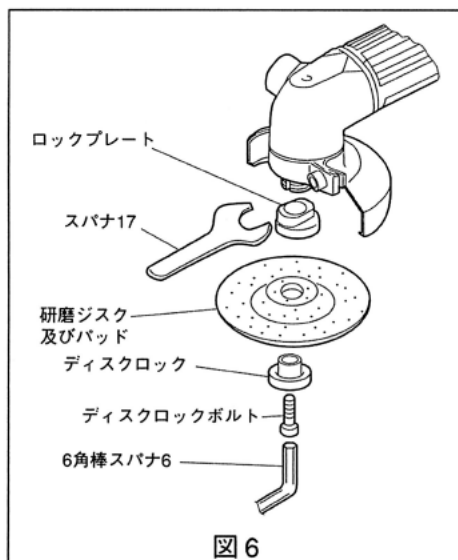
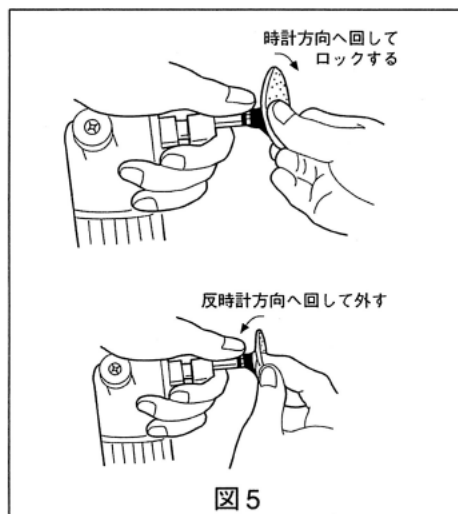
取り付け　研磨ペーパをパッドの中心に合わせ、親指で研磨ペーパの中央部を押し付けながら左右に動かし、パチンと音がするまで押し込んでください。押し込んだ後研磨ペーパを時計方向に回してロックします。

図５

《MAS-40、MAS-40L》

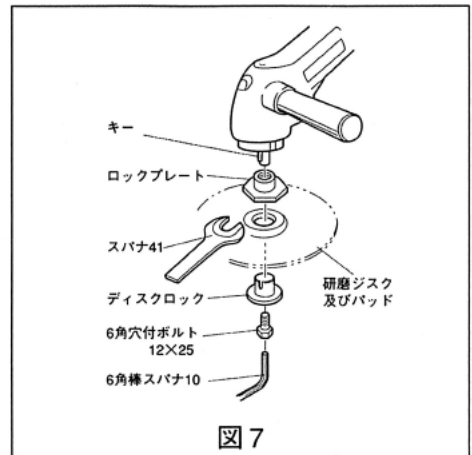
取りはずし　附属のスパナ17でロックプレートを支持し、6角棒スパナ6でディスクロックボルトを緩めると取りはずせます。

取り付け　附属のスパナ17でロックプレートを支持し、ディスクロックに研磨ジスク、研磨ジスク用パッドを入れ、ディスクロックの切り欠き部をキーに合わせディスクロックボルトを6角棒スパナ6でスピンドルにしっかり締め付けてください。

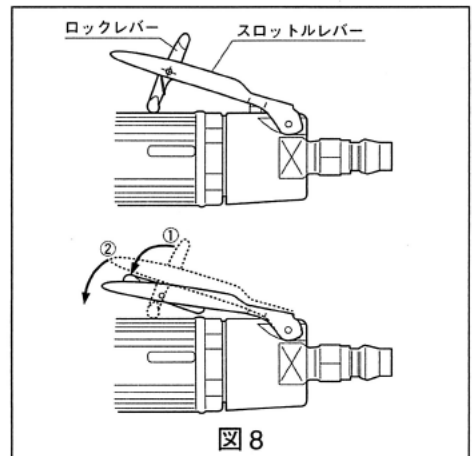
図６

《MAS-70》

取りはずし　附属のスパナ41でロックプレートを支持し、6角棒スパナ10で6角穴付ボルト12x25を緩めると取りはずせます。

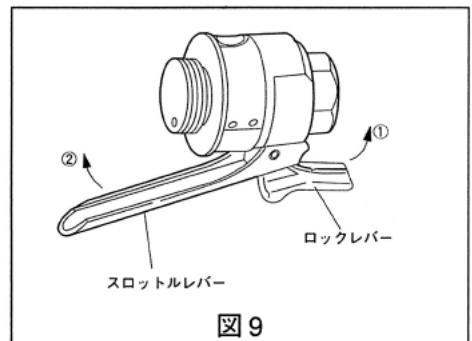
取り付け　附属のスパナ41でロックプレートを支持し、ディスクロックに研磨ジスク、研磨ジスク用パッドを入れ、ディスクロックの切り欠き部をキーに合わせ6角棒スパナ6で6角穴付ボルト12x25をスピンドルにしっかり締め付けてください。

図7

5-2　始動と停止 (図8、9、10)

《MAS-20B》

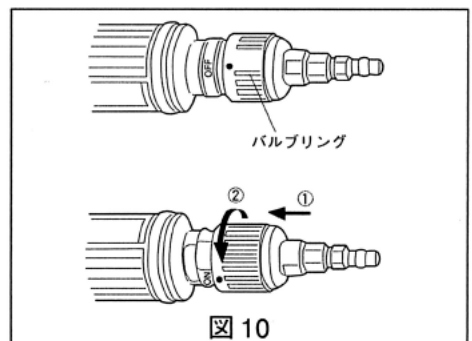
（1）スロットルレバーがOFFの状態になっていることを確認し、本機のカプラに接続ホースを差し込みます。
（2）本機を持ちロックレバーを①前方に押しながら、②スロットルレバーを倒すと始動します。
（3）スロットルレバーから手を離すと、自動的にＯＦＦの状態に戻ります。

《MAS-40L》

（1）スロットルレバーがOFFの状態になっていることを確認し、本機のカプラに接続ホースを差し込みます。
（2）本機を持ちロックレバーを①手前に引きながらながら、②スロットルレバーを倒すと始動します。
（3）スロットルレバーから手を離すと、自動的にOFFの状態に戻ります。

図8

《MAS-40、70》

（1）バルブリングの●マークがOFFと一致した状態になっていることを確認し、本機のカプラに接続ホースを差し込みます。
（2）本機を持ちバルブリングを①前方に押しながら、②反時計方向に回すと始動します。
（3）バルブリングを時計方向に回すと、OFFの状態に戻ります。

図9

図10

5-3　回転数の調整《MAS-20B、40L》（図 11）

⚠注意

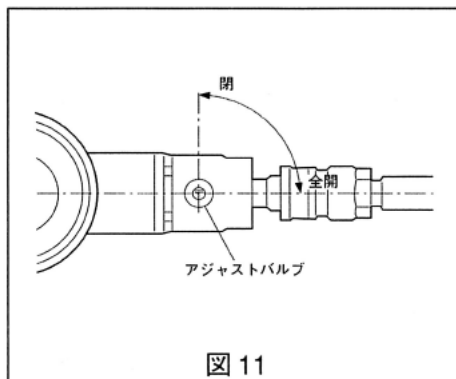
可動部分には手を触れないでください。

アジャストバルブを⊖ドライバーにより回すと空気流量が変わり、回転数を調整することができます。
最高回転位置はバルブのドライバー溝が本体の軸芯に一致したときです。
使用目的に応じ、調整してご使用ください。

図 11

5-4　工具の保管方法

工具を使用しないときは、湿気の少ない場所に保管してください。また、お子さまなどの手の届かない場所に保管してください。

また、使用したままの状態で置きますと空気中の湿気が本体内部に残っており、錆が発生しやすくなりますので、作業終了後は工具のカプラから機械油 #10 を注油して、少し作動させたのち保管してください。

6　部品の注文

部品の注文の際は、部品番号・部品名・および個数をお買い求めの販売店へお知らせください。

7　別売品（MAS-20B のみ）

各種研磨ペーパを準備しておりますので用途に合わせてお使いください。

TA9B101	研磨ペーパ 1"x#40 Ass'y（25 枚入）
TA9B102	研磨ペーパ 1"x#60 Ass'y（25 枚入）
TA9B103	研磨ペーパ 1"x#80 Ass'y（25 枚入）
TA9B104	研磨ペーパ 1"x#100 Ass'y（25 枚入）
TA9B105	研磨ペーパ 1"x#120 Ass'y（25 枚入）
TA9B106	研磨ペーパ 1"x#180 Ass'y（25 枚入）
TA9B107	研磨ペーパ 1"x#240 Ass'y（25 枚入）
TA9B108	研磨ペーパ 1"x#320 Ass'y（25 枚入）
TA9B109	研磨ペーパ 1.5"x#40 Ass'y（25 枚入）
TA9B110	研磨ペーパ 1.5"x#60 Ass'y（25 枚入）
TA9B111	研磨ペーパ 1.5"x#80 Ass'y（25 枚入）
TA9B112	研磨ペーパ 1.5"x#100 Ass'y（25 枚入）

TA9B113	研磨ペーパ 1.5"x#120 Ass'y（25 枚入）
TA9B114	研磨ペーパ 1.5"x#180 Ass'y（25 枚入）
TA9B115	研磨ペーパ 1.5"x#240 Ass'y（25 枚入）
TA9B116	研磨ペーパ 1.5"x#320 Ass'y（25 枚入）
TA9B117	研磨ペーパ 2"x#40 Ass'y（25 枚入）
TA9B118	研磨ペーパ 2"x#60 Ass'y（25 枚入）
TA9B119	研磨ペーパ 2"x#80 Ass'y（25 枚入）
TA9B120	研磨ペーパ 2"x#100 Ass'y（25 枚入）
TA9B121	研磨ペーパ 2"x#120 Ass'y（25 枚入）
TA9B122	研磨ペーパ 2"x#180 Ass'y（25 枚入）
TA9B123	研磨ペーパ 2"x#240 Ass'y（25 枚入）
TA9B124	研磨ペーパ 2"x#320 Ass'y（25 枚入）